



Boletín Agroclimático

agosto - octubre 2023

Mesa Técnica Agroclimática Baja Verapaz



MINISTERIO DE
AGRICULTURA,
GANADERÍA Y
ALIMENTACIÓN

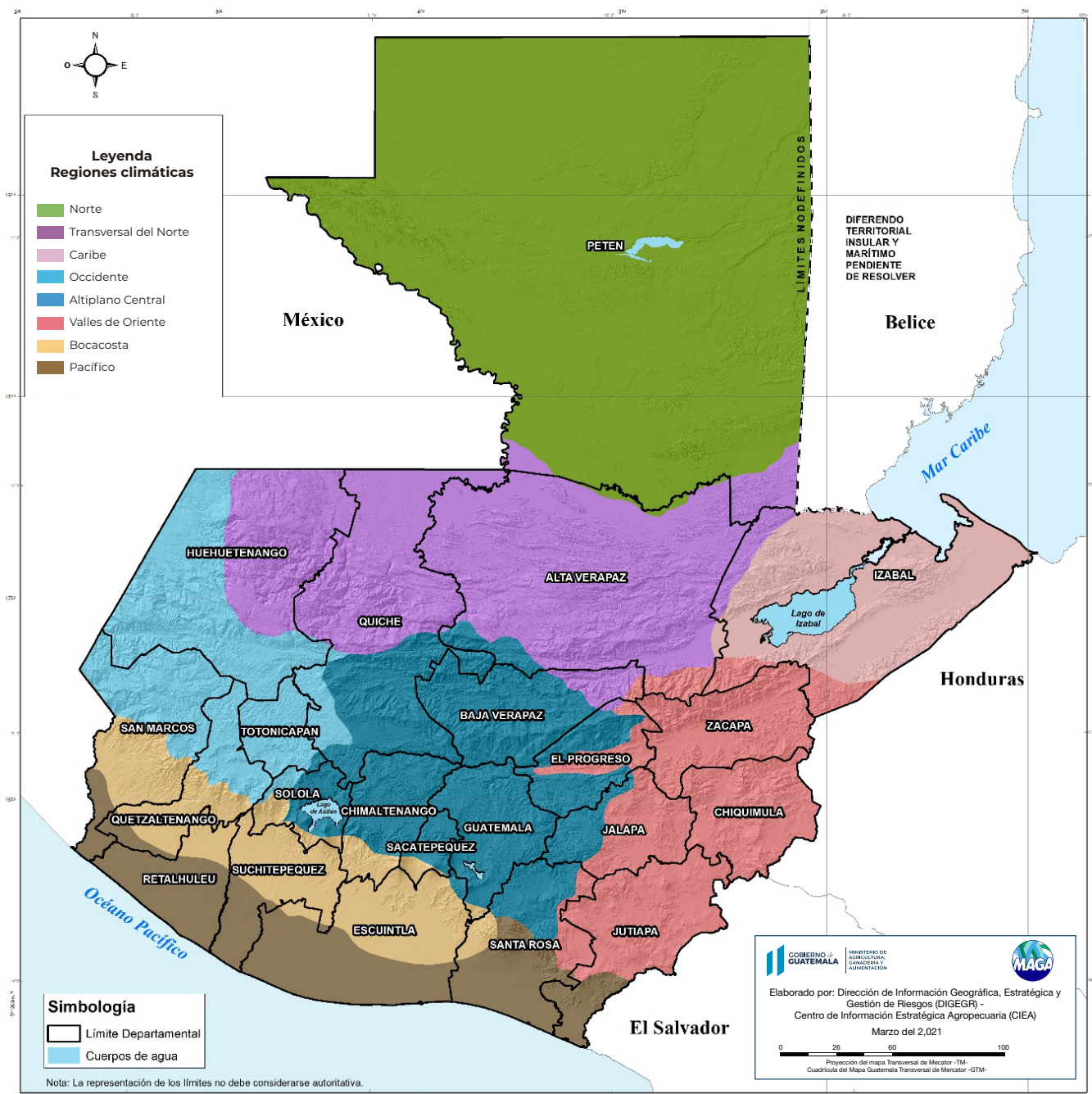
Dirección de Información
Geográfica, Estratégica y
Gestión de Riesgos
-DIGEGR-



COLUMBIA CLIMATE SCHOOL
INTERNATIONAL RESEARCH INSTITUTE
FOR CLIMATE AND SOCIETY



Regiones Climáticas de Guatemala



Contenido

Presentación.....	3
Perspectiva climática – ASO.....	4
Pronóstico de precipitación y anomalía en porcentaje.....	5
Pronóstico de duración de la canícula.....	6
Pronóstico de temperatura máximo promedio y media promedio.....	7
Monitoreo de cultivos.....	8
Calendario Agrícola.....	9
Recomendaciones de la mesa.....	10 - 14
!Para tener en cuenta!.....	15

Presentación

La Mesa Técnica Agroclimática (MTA) de Baja Verapaz es realizada gracias al esfuerzo conjunto de diversas instituciones del departamento, enfocado en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible.

En la última reunión celebrada el 26 de julio de 2023, se presentó la perspectiva climática del departamento para el trimestre de agosto a octubre de 2023 y se discutieron impactos y recomendaciones para el sector agrícola. La información generada se ha recopilado en el presente Boletín Agroclimático, a ser difundido entre técnicos, promotores agrícolas y productores.

Lluvia registrada en mayo – julio 2023

	Estación	Municipio	Precipitación (mm)				% respecto al promedio	Categoría
			Mayo	Junio	Julio	Total		
INSIVUMEH	Cubulco	Cubulco	132	118	227	477	90	N
	San Jerónimo	San Jerónimo	45	74	212	331	79	BN

Pronóstico de temporada ciclónica

Cuenca	Parámetro	Promedio 1991 - 2020	Pronóstico 2023	Observado a julio 2023	Resto de la temporada (Ago-Nov)
Atlántico Norte	Tormentas nombradas	14	12-17	4	8-13
	Huracanes	7	5-9	1	4-8
	Huracanes mayores	3	1-4	0	1-4
Pacífico Oriental	Tormentas nombradas	15	14-20	3	11-17
	Huracanes	8	7-11	3	4-8
	Huracanes mayores	4	4-8	1	3-7

Fuente: NOAA, 2023

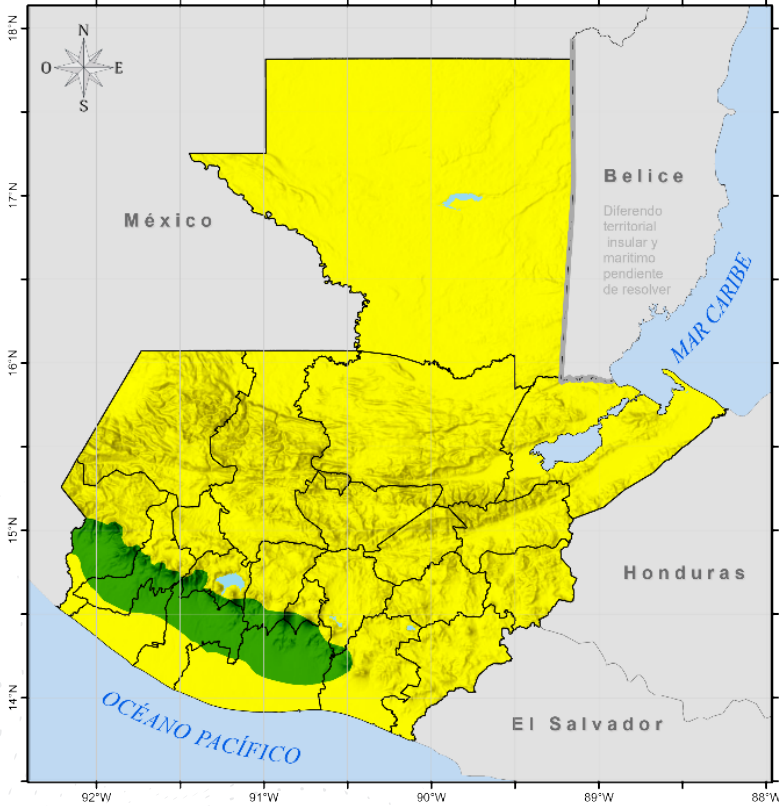
¹Serían 5 si se toma en cuenta la tormenta tropical no nombrada formada en enero 2023.

Perspectiva climática – ASO

La perspectiva climática para el trimestre de agosto a octubre (ASO) de 2023 fue presentada en el LXXII Foro del Clima de América Central realizado los días 19-21 de julio de 2023. Para Guatemala la perspectiva es desarrollada por INSIVUMEH.

Pronóstico de precipitación por categorías ASO

PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN POR CATEGORÍAS PARA EL ACUMULADO DEL TRIMESTRE ASO 2023



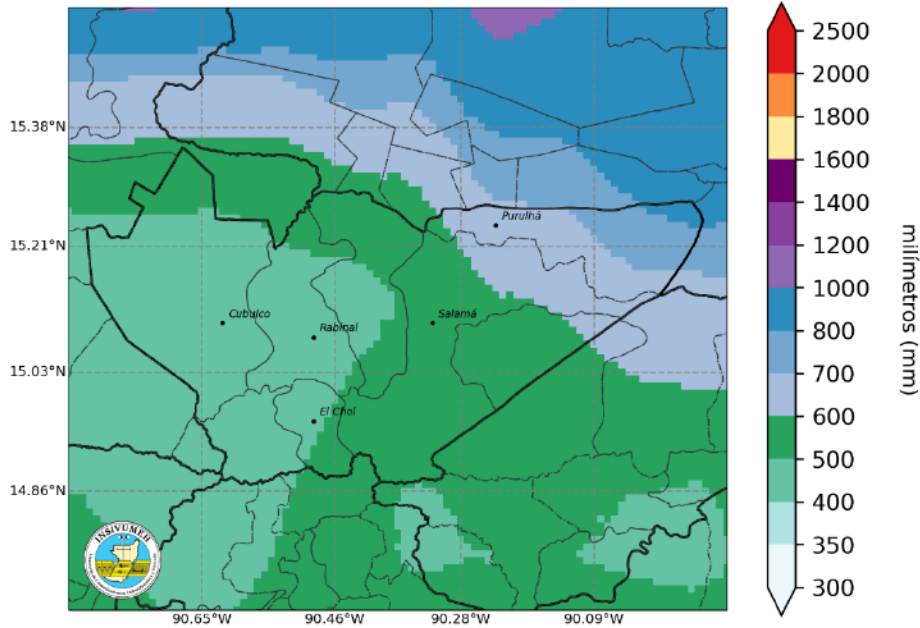
Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos
Sección de Aplicaciones Climáticas
INSIVUMEH
LXXII Foro del Clima de América Central

Categorías

- AN
- N
- BN

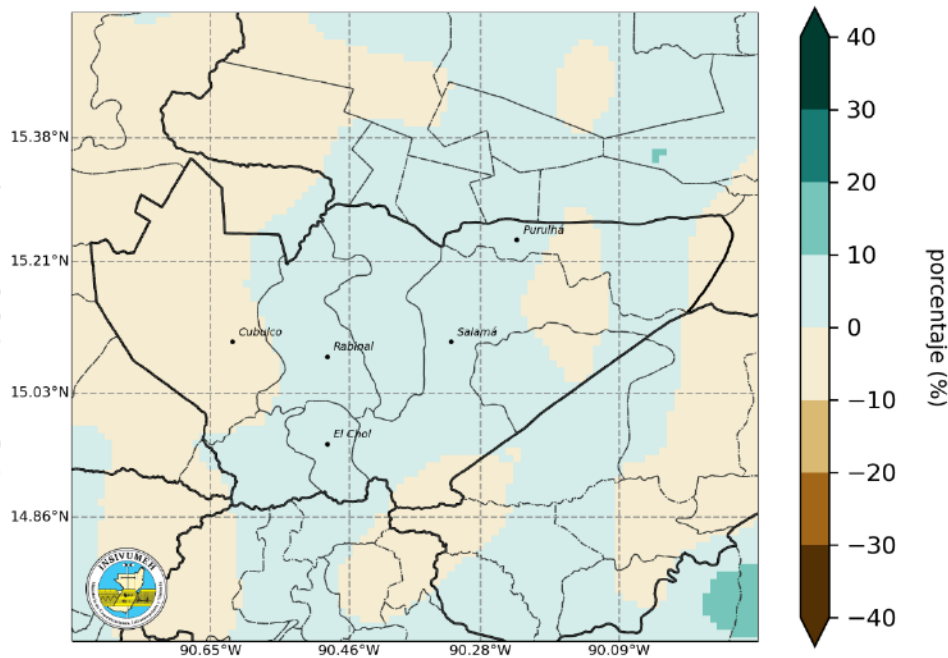
CATEGORÍA	REGIÓN CLIMÁTICA
Arriba de lo normal (AN)	Bocacosta
Normal (N)	Norte Caribe Franja Transversal del Norte Occidente Altiplano Central Valles de Oriente Pacífico

Pronóstico de precipitación



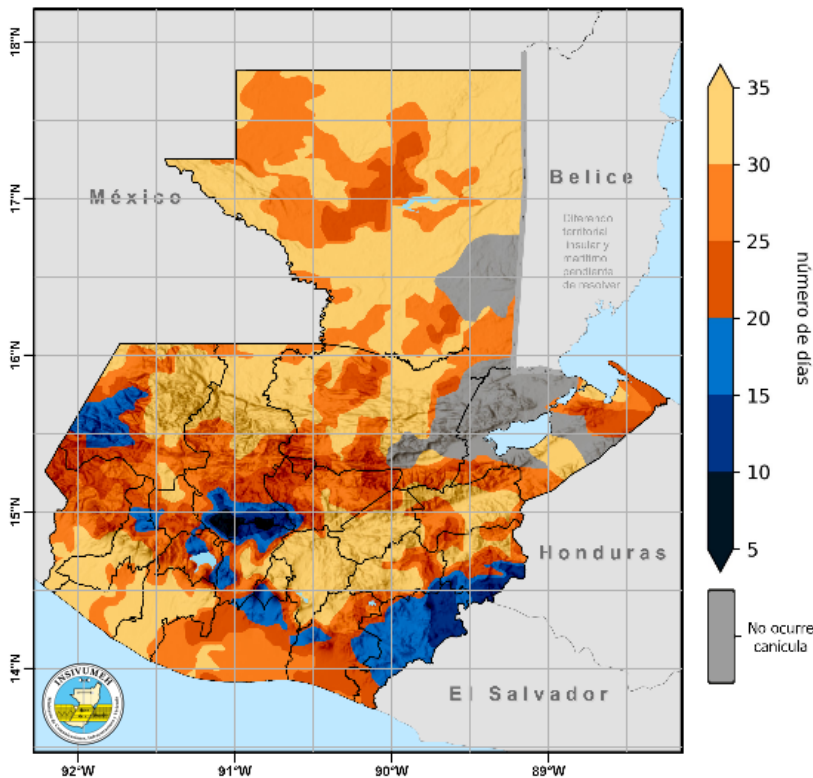
En la mayor parte del departamento se esperan acumulados entre 400mm a 600mm, a excepción del área noreste de los municipios de Purulhá, Salamá y San Jerónimo donde los acumulados esperados son de 600mm a 800mm,

Pronóstico de anomalía en porcentaje



Se esperan anomalías no significativas para el departamento, pues oscilan entre -10% a 10%.

Pronóstico de duración de la Canícula



La finalización de la canícula ocurre cuando la intensidad de las lluvias aumenta a una tasa determinada y existe persistencia de las mismas.

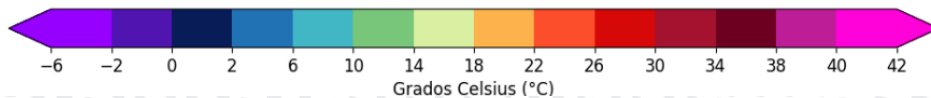
En este mapa se presenta la cantidad de días esperados de duración de la canícula.

En tonos de color azul se presentan las ubicaciones donde se espera que la canícula dure menos de 20 días.

En tonos de color naranja se presentan las ubicaciones donde se espera que la canícula dure más de 20 días.

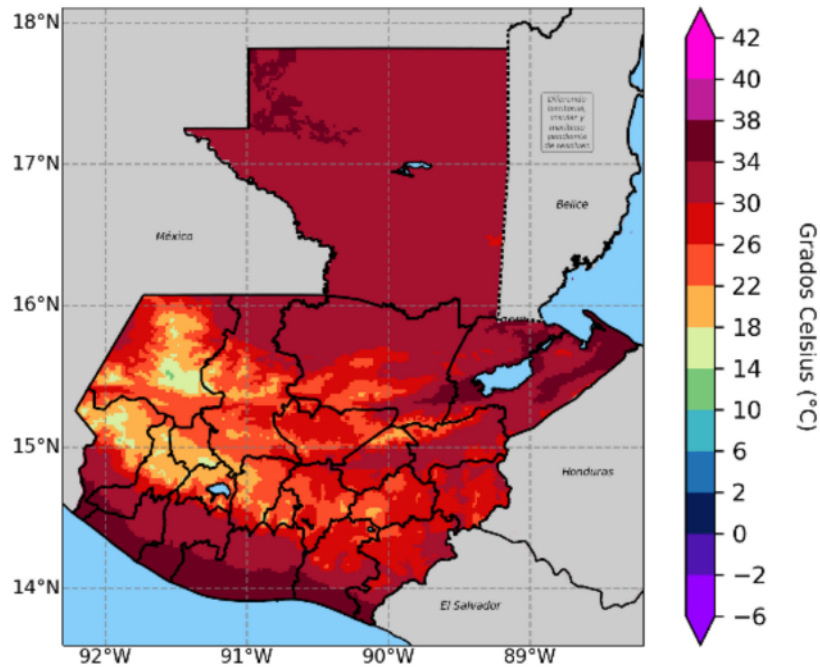
Pronóstico de temperatura máxima y media promedio

Región Climática	Zona de Interés	Temperatura Media	Temperatura Máxima	
		Pronóstico Promedio (°C)	Pronóstico Promedio (°C)	Registro Absoluto (°C) (año)
Altiplano Central	Guatemala	19 - 22	24 - 27	30.2 (1998)
	Sololá	12 - 20	18 - 26	25.0 (1993)
Bocacosta	Retalhuleu	27 - 28	32 - 34	36.6 (2015)
	Escuintla	19 - 27	25 - 32	36.8 (2016)
Caribe	Puerto Barrios	28 - 29	34	37.6 (2018)
	Lívingston	28 - 29	34	38.5 (1998)
Franja Transversal del Norte	Cobán	19 - 21	25 - 27	38.4 (1991)
	Nebaj	13 - 19	18 - 24	33.4 (2007)
Occidente	Huehuetenango	16 - 18	22 - 24	30.0 (2005)
	Quetzaltenango	12 - 16	18 - 21	27.9 (2013)
Pacífico	San José	29	34	36.0 (2019)
	Champerico	29	34	37.0 (2019)
Norte	Flores	27 - 28	33 - 34	38.4 (2019)
	Poptún	25 - 26	31 - 32	37.0 (2015)
Valles de Oriente	Esquipulas	19 - 24	24 - 29	33.7 (2003)
	Zacapa	26 - 28	31 - 33	40.0 (1998)



Pronóstico de temperatura máxima promedio

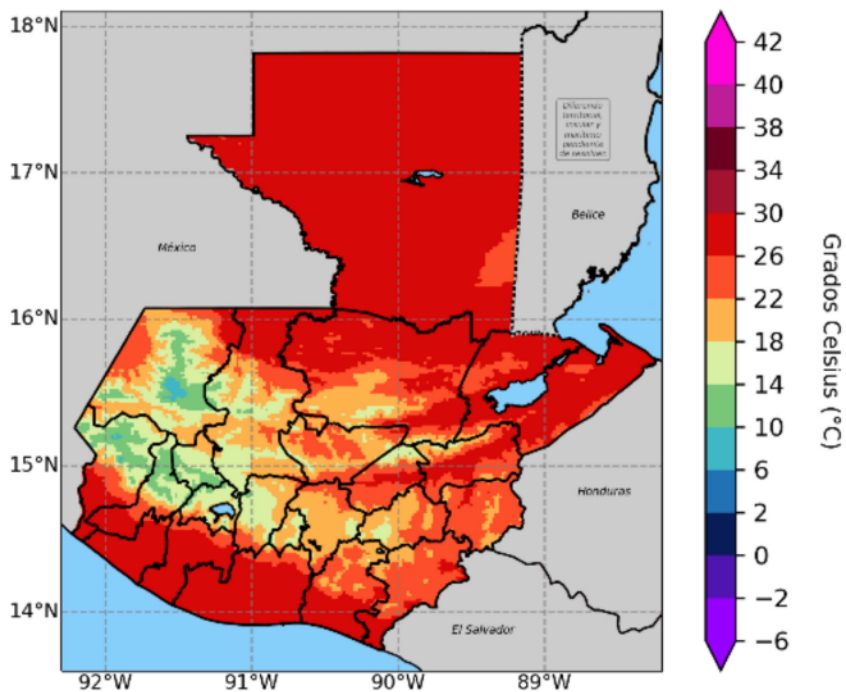
Pronóstico de temperatura máxima promedio
ASO 2023



Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos
Sección de Aplicaciones Climáticas - INSIVUMEH
Datos de estaciones de INSIVUMEH.
Pronóstico realizado utilizando los años análogos: 2004 2006 2012
Resolución 2km

Pronóstico de temperatura media promedio

Pronóstico de temperatura media promedio
ASO 2023

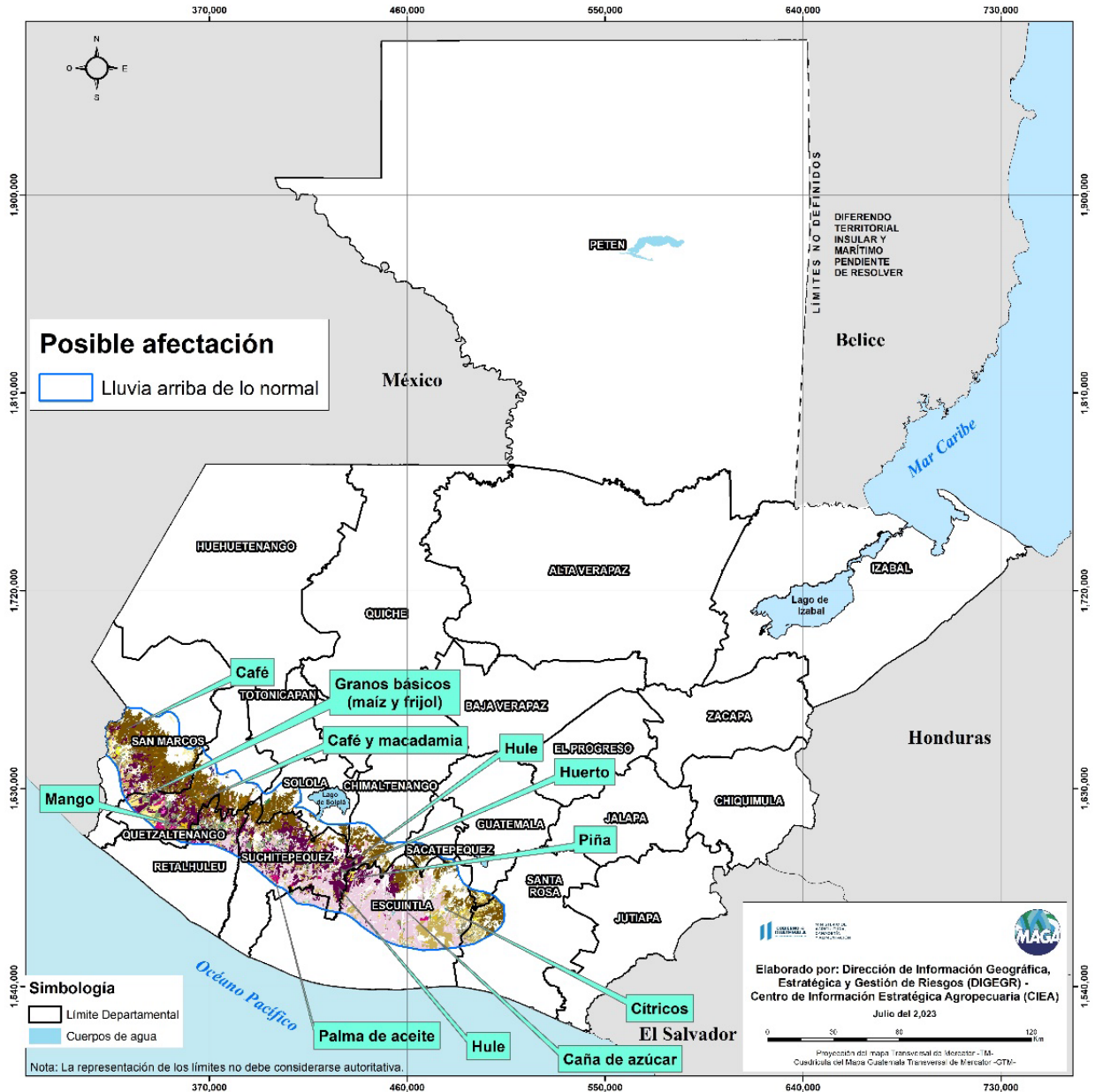


Departamento de Investigación y Servicios Meteorológicos
Sección de Aplicaciones Climáticas - INSIVUMEH
Datos de estaciones de INSIVUMEH.
Pronóstico realizado utilizando los años análogos: 2004 2006 2012
Resolución 2km

Monitoreo de Cultivos

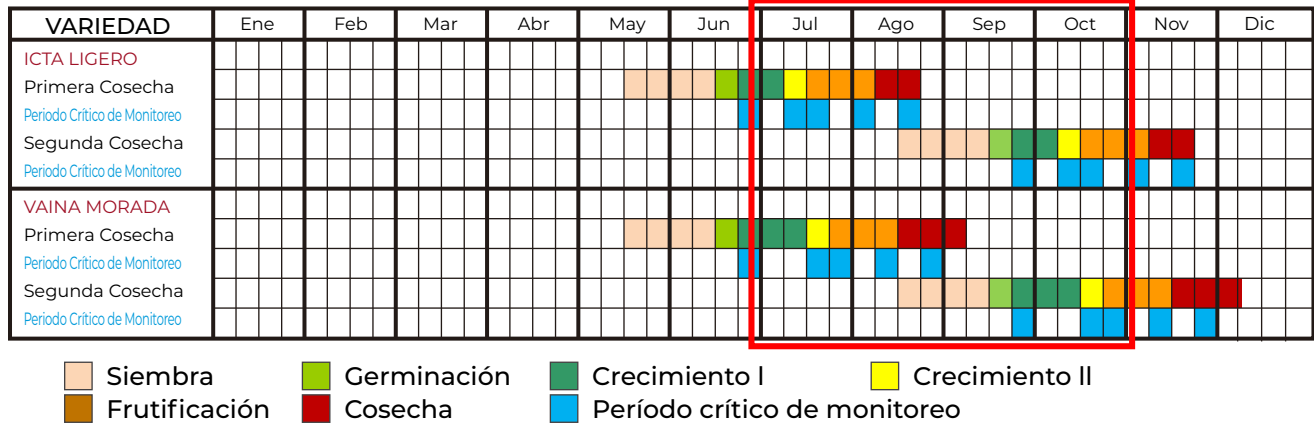
Según análisis agroclimáticos no se observan excesos ni déficit de lluvia sobre el departamento de Baja Verapaz, pero no se descarta que se presenten precipitaciones con mala distribución, generando eventos locales severos de lluvia de corta duración, así como días consecutivos sin lluvia, por lo que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, mantiene el monitoreo en especial de los cultivos de: Café, Cardamomo y Granos Básicos para el trimestre de agosto a octubre 2023.

Monitoreo de cultivos por condiciones climáticas (Agosto, Septiembre y Octubre 2023)

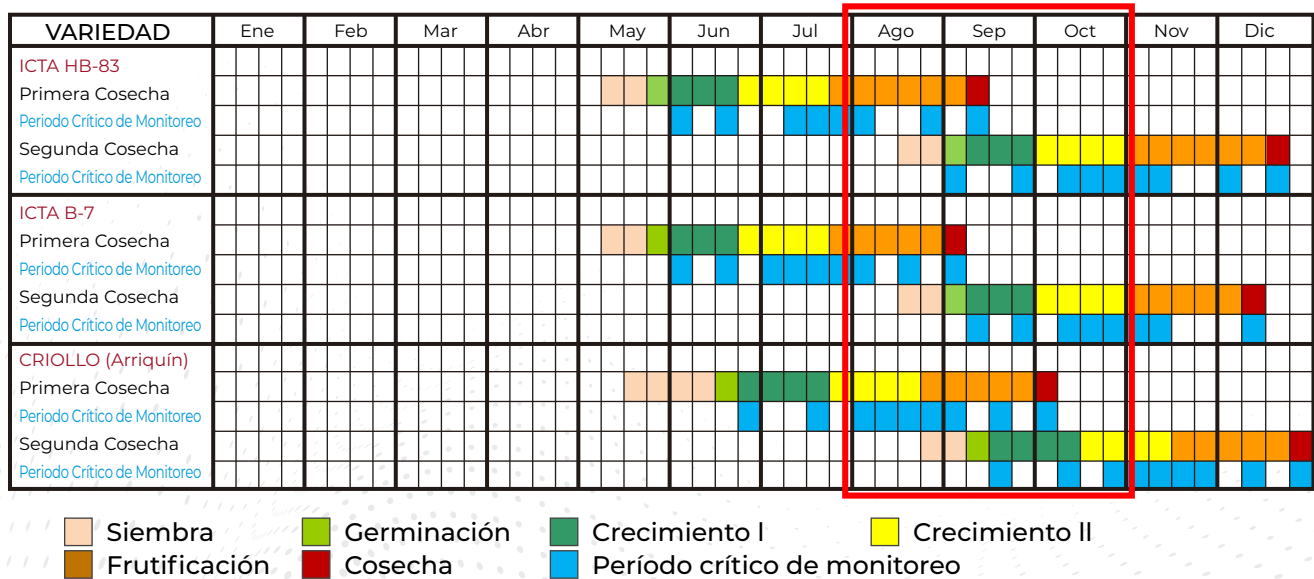


Calendario Agrícola

Calendario estacional para el cultivo del frijol en la Región del Trópico



Calendario estacional para el cultivo del maíz en la Región del Trópico



Recomendaciones

Granos básicos

- Realizar prácticas y estructuras de conservación de suelos.
- Utilizar materiales adaptados a la zona o mejorados genéticamente (resistentes a sequia y/o enfermedades)
- Si se usan fertilizantes químicos, tratar que sean enterrados para evitar volatilización o pérdida de los mismos por lixiviación.
- Para siembra de 2da, utilizar tratadores de semilla para evitar daños de plagas o enfermedades.
- Promover el uso de abonos orgánicos, abonos verdes. (agricultura de cobertura).
- Promover el relevo y/o asocio de cultivos (diversificación agrícola)
- Implementar reservorios para cosecha de agua de lluvia.
- Implementación de sistemas agroforestales.
- Uso de materiales de maíz resistentes a mancha de asfalto
- Uso de plaguicidas para minimizar el efecto del pulgón amarillo en sorgo.
- Utilizar fungicidas para prevenir mancha de asfalto.
- Preparar terreno adecuadamente para siembra de segunda
- Fomentar la agricultura de conservación (no quema, asocio y/o rotación de cultivos, labranza mínima, etc.)
- Promover el cultivo de materiales de granos básicos de ciclo corto (ejemplo: frijol ITA LILIGERO).



Permanetes: (café y cítricos)

- Monitoreo de plagas (roya, broca del café) (parcelas trampa). Broca: Revisar trampas de forma constante para su mantenimiento y retirarlas previo inicio de cosecha
- Promover programas y realización de fertilización
- Mantenimiento de viveros (control de plagas, nutrición y más)
- Mantenimiento de pulperos (maquinaria, infraestructura).
- Monitoreo e identificación de brotes de enfermedades como roya, ojo de gallo, antracnosis entre otros, para su control, puede utilizar la aplicación de Anacafé Coffee Cloud.
- Para plantaciones pequeñas, fertilizar con 20-20-0 y/o 10-50-0, fertilizante foliar y bioestimulantes.
- En plantaciones donde se realizó manejo de tejido, es necesario seleccionar y eliminar brotes para facilitar el desarrollo de los seleccionados.
- Regulación de sombra en plantaciones de café
- Aplicación de fertilizantes a base de potasio y con contenido de Zinc y Boro para mejorar el cuajado de frutos, de preferencia considerar análisis de suelos.
- Manejo de plantaciones con buen drenaje para evitar encharcamientos y enfermedades fungosas.
- Aplicación de plaguicidas y cobre para prevención de plagas y enfermedades.
- Aprovechamiento de los subproductos del beneficiado húmedo del café para la elaboración de abonos orgánicos.
- Nematodos y cochinillas de la raíz: Constante monitoreo e identificación de brotes y plagas.
- Para el caso del café si los suelos están muy saturados se sugiere no fertilizar , hacerlo cuando la humedad del suelo esté dentro de lo normal.
- Implementar estructuras de conservación de suelos, proteger aquellas áreas susceptibles , proteger aquellas áreas susceptibles a deslizamientos
- Aplicación de los fungicidas s fuese necesario, hacer uso del equipo de aspersión adecuado, buena cobertura y utilizar coadyuvantes para mejorar las condiciones del agua.
- En viveros evitar el encharcamiento y regular sombra.



Hortalizas

- Desinfección de suelos (uso de sustratos).
- Realizar prácticas y estructuras de conservación de suelos.
- Cultivar hortalizas de materiales resistentes y/o tolerantes a enfermedades del suelo.
- Al preparar terrenos, aplicar cal agrícola como corrector de PH del suelo, así como preventivo de enfermedades fungosas.
- Promover la agricultura orgánica. (abonos, lixiviados, etc.)
- Promover la diversificación hortícola.
- Eliminar fuentes potenciales de inóculo de plagas (malezas, frutos, etc.).
- De ser posible, practicar la agricultura bajo condiciones controladas (invernaderos, macro túneles, etc.).
- Manejo de plantaciones con buen drenaje para evitar encharcamientos y enfermedades fungosas.
- Realizar una adecuada preparación de suelos para evitar excesos de humedad.
- Aplicar frecuentemente fungicidas protectantes.
- Realizar MIP para optimizar la inversión y reducir el uso de plaguicidas.
- Monitoreo constante de plantaciones para evitar daños por agentes bióticos o abióticos.



Recursos naturales

- Practicar la conservación de suelos a través de la realización de: uso de estiércol y aboneras orgánicas, implementación de labranza mínima, desarrollo de sistemas agroforestales, realización de siembra en curvas a nivel o siembra al contorno.
- Barreras vivas o rodales formales.
- Reactivación y fortalecimiento de sistemas agroforestales (producción y diversificación agrícola)
- Implementación de cultivo de agua de lluvia (reservorios, infraestructura productiva)
- Implementar las terrazas individuales como estrategia de conservación de suelos para cultivos permanentes.
- Elaborar planes sanitarios para promover el saneamiento de plantaciones forestales en especial de coníferas.
- Limpieza o deshierbe de plantaciones forestales (rondas)
- Fomentar el cultivo de plantaciones de cobertura y/o asocio para la conservación del recurso suelo.
- En áreas urbanas, promover la limpieza de calles, cunetas y tragantes
- Tratamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos
- Implementación y promoción de la educación ambiental.
- Realizar prácticas de protección y conservación de suelos para mejorar las condiciones físicas de los mismos
- Fomentar las prácticas de conservación de suelos, principalmente en áreas con alto porcentaje de pendiente.
- Monitorear el drenaje de suelos debido a saturación de humedad.
- Informar a poblaciones del potencial riesgo a deslaves o daños a cultivos, debido a saturación de suelos por exceso de humedad
- Monitoreo constante de nivel de ríos y riachuelos debido a riesgo por inundaciones
- Implementar la reforestación como medio para la mejoraría de la infiltración y minimizar la escorrentía
- Colectar basura en zonas urbanas para prevenir inundaciones y envases o residuos de plaguicidas para evitar contaminación ambiental
- Podar árboles que puedan representar riesgo a la infraestructura urbana y rural





- Realizar siembra de plantas en las áreas más afectadas por la época seca, con especies que se adapten a las condiciones de suelo.
- Para evitar que exista combustible dentro de las áreas de protección se sugiere realizar barreras muertas, así como el manejo de residuos de esta manera evitar un daño por incendio forestal en el transcurso del tiempo.
- Considerando las recientes lluvias, identificar potenciales zonas a forestar y reforestar con especies endémicas.
- Derivado de las lluvias, en áreas propensas a deslizamientos es oportuno reforestarlas para prevenir futuros desastres.
- Integrar actividades de conservación forestal en las áreas comunitarias para enriquecer la cultura y significado del bosque desde el punto de vista social, cultural y ecológico.
- Aplicación oportuna de Podas y Raleos en Plantaciones forestales a partir del año 7 provenientes de incentivos forestales PINPEP.
- Optar por plantar especies de árboles que sean nativas de la región y estén adaptadas a las condiciones climáticas locales, esto ayudará a fortalecer los ecosistemas locales y favorecerá la biodiversidad.
- Realizar prácticas de agroforestería, que implica la combinación de cultivos agrícolas con árboles en el mismo terreno, esta técnica puede mejorar la retención de humedad en el suelo, proteger los cultivos de la erosión y proporcionar sombra y alimento para el ganado.
- Implementar medidas para capturar y almacenar agua, como la construcción de micro represas, sistemas de riego por goteo y la rehabilitación de áreas de captación de agua, enfocado en plantaciones forestales de especies preciosas o semipreciosas, esto contribuirá a mantener la disponibilidad de agua en tiempos de sequía y a proteger la vegetación.

!Para tener en cuenta! Monitorear periódicamente

Actualizaciones del pronóstico emitidas mensualmente por el INSIVUMEH, así como el pronóstico de corto plazo (24, 48, 72 horas).

<https://insivumeh.gob.gt/?p=75723>

Informes agroclimáticos y Boletines agrometeorológicos del Centro de Información Estratégica Agropecuaria (CIEA) del MAGA.

<https://www.maga.gob.gt/eta/>

El Sistema de Monitoreo de Cultivos (<https://precios.maga.gob.gt/informes/smc/>) y los informes de FEWSNET.

Resultados emitidos por la mesa de seguridad alimentaria de SESAN.

<https://portal.siinsan.gob.gt/>

Informes de precios de alimentos de la FAO.

<https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>

Mensajes de alerta emitidos por CONRED. <https://conred.gob.gt/alerta/>

Contacto:

Agradecemos el apoyo de las instituciones que participan de la MTA. Contamos con grupo de WhatsApp y lista de correos, contáctanos:

Ing. Juan Carlos Roman Azañon
Jefe departamental MAGA Baja Verapaz
magasede.bajaverapaz@gmail.com

Ing. Oscar Valdez
Coordinador -MTA-
agrosalama@gmail.com